7108501037

FAST®

制 造 商：深圳市友佳联科技有限公司
公司地址：深圳市南山区留仙大道红花岭
工业区二区三栋四层
网　　址：http://www.fastcom.com.cn

FAST®

迅捷 FSG124

24口 全 千 兆 以 太 网 交 换 机

用 户 手 册

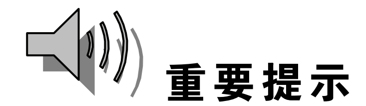
Rev: 5.0.0

声明

未经深圳市友佳联科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

FAST® 为深圳市友佳联科技有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



重要提示

网址：www.fastcom.com.cn
技术支持热线：400-8830-660
技术支持 E-mail：fae@fastcom.com.cn
公司地址：深圳市南山区留仙大道红花岭工业区二区三栋四层
邮编：518055

目　　录

物 品 清 单

小心打开交换机包装盒，检查包装盒里面应有以下配件:

- 一台FSG124交换机;
- 一根交流电源连接线;
- 一本用户手册;
- 一张保修卡;
- 两个用来固定在机架上的角铁及其它配件。

如果发现有所损坏或有任何配件短缺的情况，请及时和当地经销商联系。

第1章 用户手册简介

1.1 用途

本手册的用途是帮助您正确地使用 FSG124 全千兆以太网交换机。

1.2 约定

本手册中所提到的交换机，如无特殊说明，均指 FSG124 全千兆以太网交换机。

1.3 用户手册概述

第一章：用户手册简介。

第二章：产品介绍。简单介绍交换机的基本性能和外观说明。

第三章：硬件安装。指导您进行交换机的基本安装。

第四章：外观部分指示说明。描述交换机的前面板、后面板、LED 指示灯。附录：技术资料详细说明。

第五章：三种系统模式具体介绍。帮助您能够根据具体网络环境选择适应的系统模式以发挥交换机的最大功效。

附录：技术资料详细说明。

第2章 产品介绍

2.1 产品概述

感谢您购买 FSG124 全千兆以太网交换机！FSG124 为 10M 以太网、100M 快速以太网和 1000M 以太网提供无缝连接，每端口最高可提供 2000M 的传输速率，是提升部门和工作组性能的理想选择。

FSG124 交换机前面板提供简单易懂的 LED 指示灯，使您可以快速判断交换机的工作状态，帮助诊断网络故障。

2.2 性能特征

- 遵循 IEEE802.3 10BASE-T，802.3u 100BASE-TX 和 802.3ab 1000BASE-T标准;
- 提供24个10/100/1000M自适应RJ-45端口;
- 全部端口均支持10M全/半双工模式、100M全/半双工模式和1000M全双工模式;
- 支持自动MDI/MDI-X（即自动翻转）功能;
- 支持IEEE802.3x全双工流控功能和半双工背压流控功能;
- 支持IEEE802.1X基于端口的访问控制协议;
- 存储和转发交换模式;
- 支持8K MAC地址表。

第3章 硬件安装

3.1 安装注意事项

- 交换机必须放在能承受至少5公斤重物体的平面上。
- 电源插座请安装在设备附近便于触及的位置，以方便操作。
- 认真检查电源线，确保与交流电源已连接好。
- 保证交换机的散热和通风空间。
- 请勿在交换机上放置重物。

提示：

请使用带有安全接地的三孔插座，并确保可靠接地。

3.2 桌面式或机架式安装

当要把交换机安装在桌面或机架上时，交换机周围的物体与设备之间应留有足够的空间。

3.2.1 安装在桌面上

1. 将交换机底部朝上放在足够大且稳定的桌面上
2. 逐个揭去 4 个脚垫的胶面保护纸，分别粘贴在机壳底部 4 个角上的圆形凹槽中。如图 3.1 所示。

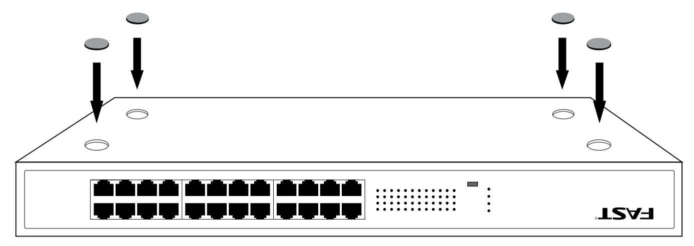


图 3.1　脚垫安装示意图

3. 将交换机翻转过来，平稳地放在桌面上。

3.2.2 安装在机架上

FSG124 交换机可以安装在电子工业协会（EIA，Electronic Industries Association）的标准 19 英寸机架上。

1. 检查机架的接地与稳定性。
2. 使用配件中提供的螺钉将两个角铁分别固定安装在交换机面板的两侧，如图 3.2 所示。

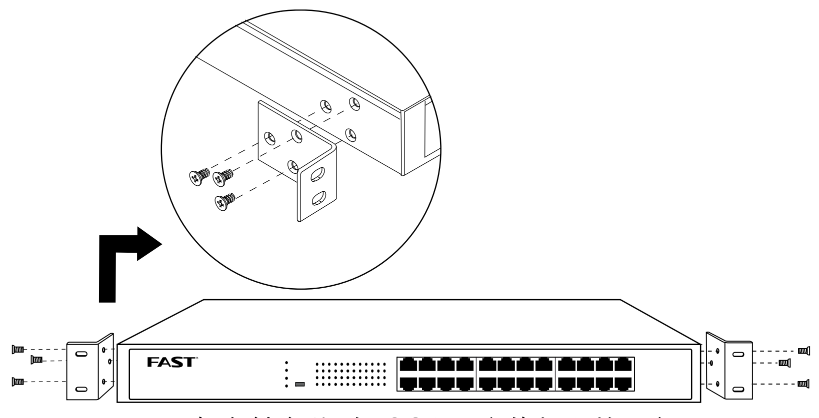


图 3.2 把角铁安装到 FSG124 交换机上的示意图

3. 将交换机安放在机架内，并用螺钉将角铁固定，确保交换机牢固地安装在机架上（螺钉用户自备）。如图 3.3 所示。

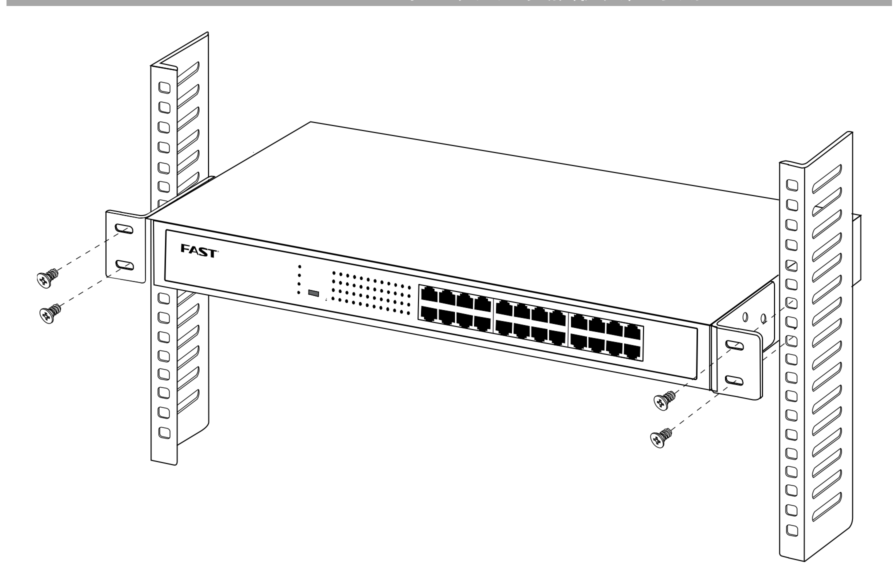


图 3.3 把交换机固定在机架上的示意图

3.3 初始化

FSG124 交换机使用 100-240V~ 50/60Hz 交流电源。接上电源线，插上插头，接通电源。开机以后，交换机将自动进行初始化，此时 LED 指示灯会出现下列情况:

1) 刚打开电源时，Link/Act 和 1000Mbps 指示灯会全亮约一秒钟后熄灭，指示系统复位。
2) 电源 LED 指示灯一直点亮。

如果出现初始化与上述不符，请检查电源。

第4章　外观部分指示说明

本章介绍交换机的前面板、后面板和 LED 指示灯的详细指示说明。

4.1 前面板

FSG124 交换机的前面板由 24 个 10/100/1000Mbps 端口和 LED 指示灯组成。

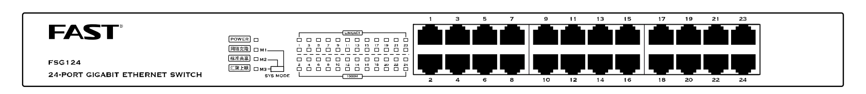


图 4.1　FSG124 交换机的前面板示意图

➢ 24个10/100/1000Mbps自适应RJ-45端口

交换机前面板中部有 24 个 10/100/1000Mbps 端口，支持 10Mbps、100Mbps 和 1000Mbps 带宽的连接设备，均具有自协商能力。端口对应有一组 LED 灯，分别为 Link/Act 指示灯和 1000Mbps 指示灯。

➢ 指示灯

指示灯位于 RJ-45 端口的一侧。

1） **Power 指示灯（电源指示灯）**：交换机接上电源后，此指示灯为红色常亮。如果指示灯不亮，请检查是否连接好了电源。

2） **1000Mbps 指示灯（速度指示灯）**：当端口与 1000Mbps 设备连通时，相对应的 LED 指示灯为绿色常亮；当与 10Mbps 或 100Mbps 设备连通时，相对应的 LED 指示灯不亮。

3） **Link/Act（连接指示灯）**：当一个端口连上一个网络设备，相应的 LED 指示灯为绿色常亮；一个端口正常连接后，在接收和发送数据时，相应的 LED 指示灯绿色闪烁。

4）**SYS MODE（系统模式指示灯）**：交换机接上电源后，系统模式选择档位对应的指示灯为绿色常亮。如果指示灯不亮，请检查电源是否连接正确。

➢　系统模式选择开关SYS MODE

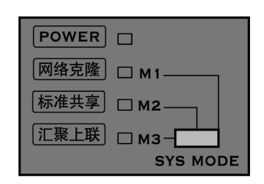


图 4.2　SYS MODE 状态指示

请根据网络应用的实际情况选择工作模式，提升网络的整体性能。

系统模式选择开关 SYS MODE 有 M1（网络克隆）、M2（标准共享）、M3（汇聚上联）三档，当开关拨动到一个档位时，对应的绿色 LED 指示灯会点亮。交换机出厂时，开关默认处在 M3（汇聚上联）档位。下一章将对这三种模式的应用和拓扑示例进行详细介绍。



注意:

系统模式间切换时，交换机将暂时中断所有通信进行模式配置，端口指示灯熄灭 1～2 秒后恢复通信并重新被点亮，完成模式切换。

4.2 后面板

交换机后面板有一个电源接口。电源工作范围：100-240V~ 50/60Hz。

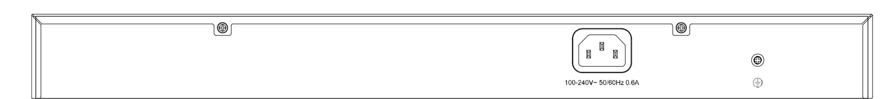


图 4.2　FSG124 交换机后面板示意图

➢　电源插座：这是一个三相电源插座，把电源线母头接到这个插座上，公头接到交流电源上。

第5章 系统模式拓扑示例

1） M3：汇聚上联模式

M3 为出厂默认模式，适用于交换机工作在网络边缘，需要一个上联端口与中心设备连接的情况（如无盘网络）。

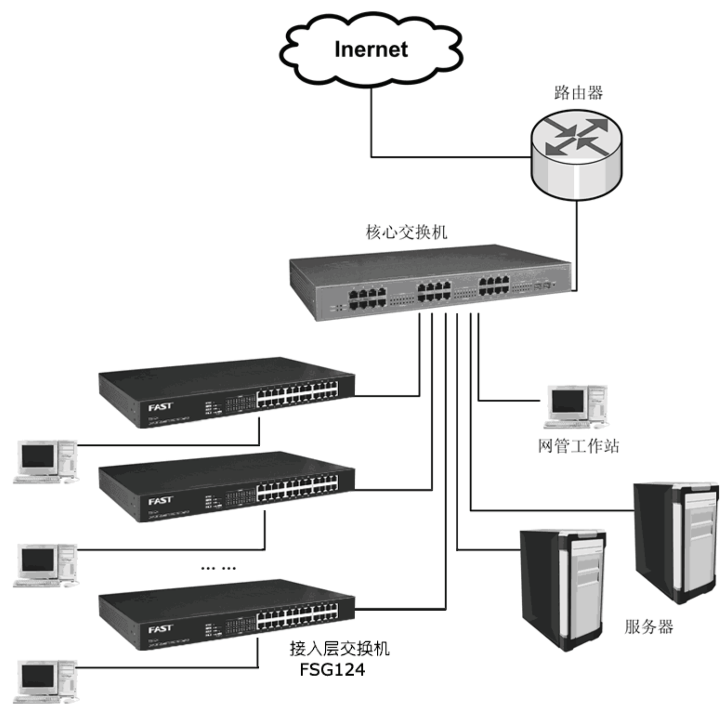


图 5.1 M3（汇聚上联）模式拓扑示例



注意：

此模式下，交换机的 23 Uplink 和 24 Uplink 为上联端口，请使用其一与中心交换设备进行连接，另一个与装有 1000M 网卡的工作站连接或空闲，请勿与装有 100M 或 10M 网卡的工作站连接。

2） M2：标准共享模式

M2（标准共享）模式适用于将 FSG124 作为中心交换机的小规模网络架构中，此时交换机相当于一台普通的全千兆交换机。

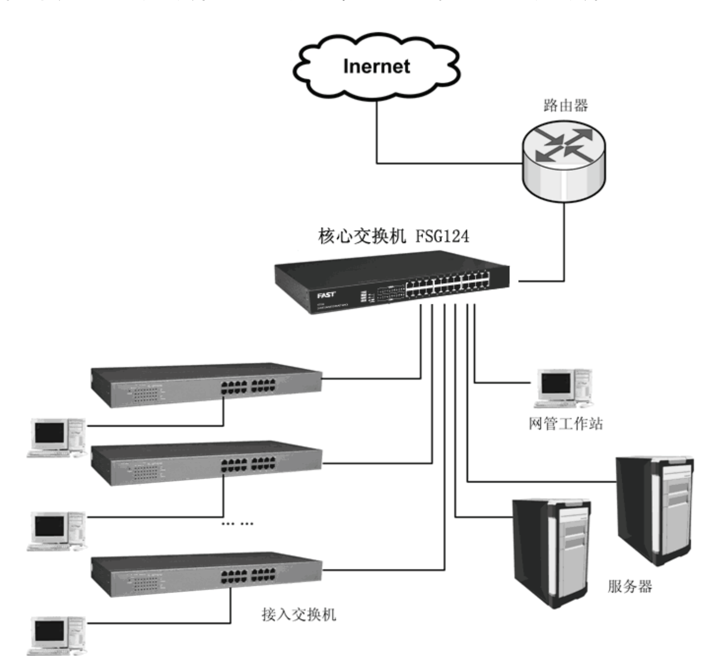


图 5.2 M2（标准共享）模式拓扑示例

3） M1：网络克隆模式

此模式对“网络克隆”应用进行了特别优化，能适应各种复杂环境下网络克隆应用的需求。

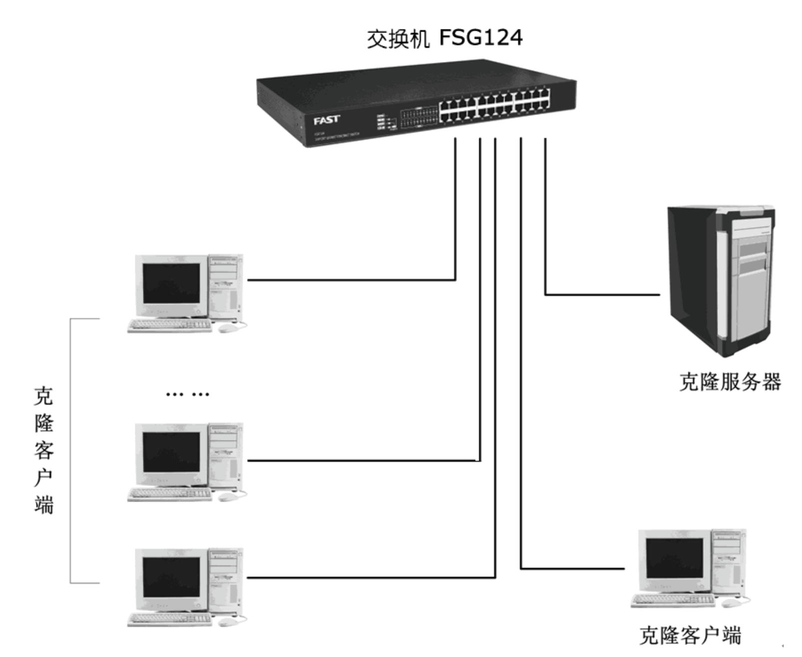


图 5.3 M1（网络克隆）模式拓扑示例

附录　技术资料详细说明

常　规	
标准	IEEE802.3 10BASE-T 以太网
	IEEE802.3u 100BASE-TX 快速以太网
	IEEE802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网
协议	CSMA/CDEthernet
数据传输速率	以太网：10Mbps（半双工），20Mbps（全双工）
	快速以太网：100Mbps（半双工），200Mbps（全双工）
	千兆以太网：2000Mbps（全双工）
拓扑结构	星形
物理介质	10Base-T: 2对3类或以上UTP/STP（≤100m）
	EIA/TIA-568 100欧姆屏蔽双绞线（STP）（≤100m）
	100Base-TX: 2对或4对5类或以上UTP/STP（≤100m）
	EIA/TIA-568 100欧姆屏蔽双绞线（STP）（≤100m）
	1000Base-T: 4对5类（推荐使用超5类）UTP/STP（≤100m）
端口数	24个10/100/1000M RJ-45端口
上联端口	任一端口均可独立作为上联端口
LED显示	电源、1000Mbps速率指示灯、Link/Act指示灯、系统模式指示灯
传输方式	存储转发
MAC地址学习	自动更新
转发速率	10Base-T：14881pps/端口；100Base-TX：148810pps/端口；1000Base-T：1488095pps/端口

物 理 环 境	
电源	100-240V~　50/60Hz
操作温度	0℃~40℃
存储温度	-40℃~70℃
湿　　度	5%~95%（RH 无凝结）
尺　　寸	440mmx180mmx44mm